



ASOCIACION ARGENTINA DE PRODUCCION ANIMAL

Fundada el 14 de octubre de 1968

Sede legal y administrativa: Tte. Gral. Juan D. Perón 725, 2º p (C1038AAO) CABA

Correspondencia a: Ruta Nac. 226 Km, 73,5 - C.C. 276 (7620) Balcarce

Línea directa (02266) 43-9125

eeabalcarce.aapa@inta.gov.ar//eeabalcarce.rapa@inta.gov.ar - www.aapa.org.ar

La Asociación Argentina de Producción Animal (AAPA) fue fundada el 14 de octubre de 1968 y obtuvo la autorización para actuar con carácter de Persona Jurídica el 25 de febrero de 1976, por Expediente N° C-6712 de la Inspección General de Personas Jurídicas.

Es actualmente la única Asociación de Producción Animal en la República Argentina y está afiliada a la Asociación Latinoamericana de Producción Animal y a la World Association of Animal Production.

PROPOSITOS: La AAPA es una entidad de carácter civil, cuyos objetivos principales son: Coordinar y promover actividades científicas y técnicas que hacen a la utilización económica de las especies animales en beneficio del hombre; Estimular, coordinar y auspiciar estudios e investigaciones tendientes al progreso de las disciplinas relacionadas con la producción animal; Organizar, auspiciar, colaborar y participar en reuniones científicas y técnicas que hagan a la producción animal; Reunir, compilar y difundir información relativa a sus fines por diversos medios; Asesorar a organismos oficiales y organizaciones privadas nacionales o extranjeras sobre asuntos vinculados a la producción animal.

El patrimonio se compone de las cuotas que abonan sus asociados, los cuales revisten en las categorías de Socios Activos, Socios Adherentes y Socios Protectores; de las donaciones y subvenciones que se le acuerden y del producto de la venta de sus publicaciones.

COMISIÓN DIRECTIVA 2020-2021

Presidente: - Ing. Agr. Néstor P. STRITZLER (CR La Pampa-San Luis-INTA-Fac.Agr., UNLPam); **Vicepresidente 1º:** Ing. Agr. Gabriela L. GONZÁLEZ (Fac. Cs. Agr., UNLZ – Buenos Aires); **Vicepresidente 2º:** Ing. Agr. Luis GÁNDARA (INTA EEA Corrientes); **Secretaria:** Ing. Agr. Celia M. RABOTNIKOF (Fac. Agron., UNLPam, La Pampa); **Tesorero:** Lic. Eduardo L. FERNÁNDEZ (INTA EEA Balcarce, Buenos Aires); **Vocales Titulares:** Med. Vet. Natalia M.A. AGUILAR (INTA EEA Colonia Benitez-Chaco – Fac.Cs.Vet. UNNE); Ing. Agr. B. Celeste LENTZ (Fac. Agron., UNLPam - La Pampa); Ing. Agr. María Victoria ANOMALE (CREA – UNRC – Córdoba); **Vocales Suplentes:** Med. Vet. Martín BONAMY (Fac. Cs. Vet., UNLP – Buenos Aires); Med. Vet. Sandra ROMERO (INTA IPAF NOA – Jujuy); Med. Vet. Víctor H. MEDINA (Fac. Cs. Agr., UNComahue – Neuquén); **Revisores de Cuentas Titulares:** Ing. Agr. Demian CEBALLOS (INTA EEA Esquel – Chubut); Lic. Cs. Biol. Claudia FAVERIN (INTA EEA Balcarce-UNMdP – Buenos Aires); **Revisores de Cuentas Suplentes:** Ing. Agr. Rodrigo BRAVO (Depto. Agron., UNS – Buenos Aires); Ing. Agr. María Paz TIERI (INTA EEA Rafaela-UTNFRR – Santa Fe).

COMISIÓN ORGANIZADORA 44º Congreso Argentino de Producción Animal

Presidente: Ing. Agr. Fernando CANOSA (Director Conocimiento Ganadero); **Equipo Académico:** Ing. Agr. Catalina BOETTO (FCA UNC - Ministerio Agric. Ganad. Pcia Córdoba); Ing. Agr. Darío COLOMBATTO (FAUBA – INPA – CONICET); Lic. Cs. Biol. Claudia FAVERIN (INTA Balcarce – FCEyN UNMdP – IPADS Balcarce); Ing. Agr. Cristian FELDKAMP (CREA Argentina); Med. Vet. Víctor H. MEDINA (FCA UNComahue); Ing. Agr. Alejandro PALLADINO (FCA UNLZ – CONICET); Ing. Zoot. Carlos A. ROSSI (FCA UNLZ); (Ing. Agr. Melina SILVERO (FAUBA – SRA). **Equipo de Finanzas:** Ing. Agr. María Cristina SAUCEDE (Act. Privada – FORINDER); Lic. Cs.Agr. Víctor TONELLI (Act. Privada). **Equipo de Logística:** Ing. Agr. Laura FONTANA (INTA Anguil); Prof. Nicolás MILHAS (SRA); Ing. Agr. Daniel MUSI (Act. Privada). **Equipo Comunicación:** Med. Vet. Carlos PEÑAFORT (FAYV UNRC); Ing. Agr. Melina SILVERO (FAUBA – SRA). **Secretaría Administrativa:** Silvia Cífala (AAPA); Andrea Pereira (AAPA).

Revista Argentina de Producción Animal

Editor Responsable: Alejandro Palladino

Editor Responsable Asociado: Juan Manuel Cantet

Editores Asociados: Alejandro La Manna; Rodolfo Cantet

Editores Asociados

Nutrición y Alimentación Animal

Referente: María Gabriela Volpi Lagreca

Co-Referente: Rodrigo Albornoz

Árbitros: Agustin Lopez - Alejandro Palladino –
Andrea Pasinato - Daniel Méndez - Delfina Montiel
Eloy Salado - Florencia Miccoli - Gustavo Depetris
Herman Hennig - Irene Ceconi - Jorge Martinez Ferrer
Jorgelina Flores - José Nasca - Juan Insua -
Laura Bernaldez - Lucas González - Marcela Martinez
María Suárez del Cerro - Mariano Alende
Marisa Wawrzkievicz - Martín Ruiz-Moreno
Nicolás DiLorenzo - Osvaldo Balbuena - Patricio Davies
Sebastián Maresca - Sergio Viano - Verónica Rocha
Virginia Fain Binda - Pablo Corva - Francisco Federico

Genética y Mejoramiento Animal

Referente: Alejandro Vozi

Co-Referente: Juan Mauricio Alvarez

Daniel Maizon

Reproducción y Fertilidad

Referente: Federico Hozbor

Co-Referente: Marcela Cueto

Árbitros: Brunello Gabriela - Gustavo Rosatti –
Juan Aller Attucha - Hugo Nigro - Julio Burges
Guadalupe Continanza - Martín Argañaraz
Alejandro Gibbons - Jimena Fernandez –
Rodolfo Stahringer

Sistemas de Producción

Referente: Santiago Fariña

Co-Referente: Alejandro Palladino

Árbitros: Javier Zubizarreta - Mariela Pece
Sebastián López Valiente - Walter Mancuso
Julio Galli - Cristian Feldkamp - Demian Ceballos
Patricia Silva - Belen Lazzarini - Claudio Machado
Javier Baudracco - José Jáuregui
Francisco Dieguez - Gabriel Menegazzi

Salud Animal

Referente: Alejandro Rodríguez

Co-Referente: Germán Cantón

Enseñanza Extensión y Vinculación

Referentes: Antonio Felipe

Co-Referente: Carlos Rossi

Árbitros: Eleonora Sansosti - Anabela Donadio

Producción y Utilización de Pasturas

Referente: Agustín Grimoldi

Co-Referente: Juan Mattera

Árbitros: Germán Berone - Pablo Cicore – Marta Colabelli
Carla Di Bella - Martín Durante – Pedro Errecart
Juan Insua - Pablo García Parisi – Nicolas Bertram
María Alejandra Marino - Marcelo Pisani
Emiliano Quiroga – Alejo Re - Gustavo Striker –
Miriam Porta - Fernanda Spara -
Magdalena Druille - Federico Mollard –
María Andrea Tomas – Cecilia Casas – Pilar Clavijo -
Claudina Hack - Mercedes Vassallo - María Castelán –
M. Gabriela Fernández Pepi - José Peiretti –
Mónica Cornachione

Tecnología de Productos Pecuarios

Referente: Gabriela Grigioni

Co-Referente: María Zimmerman

Árbitros: Ingrid Bain - Romina Fabre - Carina Cerela -
Luciana Maria Costabel - Darío Gabriel Pighin –
Julia Maurino - Dante Rojas Dante –
Emanuel Rojas – Laura Beatriz Pouzo

Ambiente y Producción Animal

Referente: Claudia Faverin

Co-Referente: María Alejandra Herrero

Árbitros: Joaquin Armendano - Sebastián Cambareri
Veronica Charlon - Gustavo Depetris - Moira Doyle
Susana Gil - Alejandro La Manna - Julio Palhares
María Cristina Saucedo - María Paz Tieri - Bárbara Civit

Bienestar Animal y Etología

Referente: Gabriela Marcela Martínez

Co-Referente: Alejandra Romera

Árbitros: Víctor Suárez - Sebastián Vittone – Aldana Visani
Debora Raciatti - Agustín Martínez - Mercedes Odeon –
María Eugenia Munilla - Rodolfo Braun - Diego Bottegal

Revista Argentina de Producción Animal

Volumen 41

2021

Suplemento 1

44° Congreso Argentino de Producción Animal Virtual 17 al 19 de noviembre de 2021

Resúmenes

	pág.
ENSEÑANZA EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN.....	1
EEV 1 Proyecto MAS-PASTO: el manejo sustentable del pastoreo bajado a tierra. Clavijo, M. del P., Cerbino, G., Cadaviz, N.C., Vassallo, M.M., Stewart, K., Miccoli, F., Moreira, J. y Grimoldi, A.A.	
EEV 2 Bienestar animal y aprendizaje universitario en producción ganadera con Tecnologías de la Información y Comunicación. Gil, S.B., Cervini, M.L. y Gutiérrez, B.A.	
EEV 3 Crónica de resiliencia, reconversión y refuncionalización. Cómo adaptamos el rol docente-alumno en pandemia COVID-19 en el curso de Producción Animal 2. Comunicación. Agnelli, L., Curotto, M. y Fritschy, I.	
EEV 4 Estrategias para potenciar a las personas en empresas con ganadería. 1. Encuesta a Dueños, Gerentes, Encargados y Empleados. Kugler, N.M., Canosa, M., Roca, M.V., Doeyo, T., Persichini, N., Di Niro, M., Raimondi, F. y Fleite, J.	
EEV 5 Estrategias para potenciar a las personas en empresas con ganadería. 2. Dificultad para encontrar personal ganadero y propuestas para captar jóvenes. Kugler, N.M., Canosa, M., Roca, M.V., Doeyo, T., Persichini, N., Di Niro, M., Raimondi, F. y Fleite, J.	
EEV 6 Formación para la transformación de las prácticas de enseñanza: Diplomatura Universitaria Superior en Docencia. Pingitore, M.C., Villacorta, A., Macchi, C. y Felipe, A.E.	
EEV 7 Desarrollo de un programa de simulación para la asignatura Producción lechera. Gigli, I. y Maizon, D.O.	
EEV 8 Ateneo de Jóvenes Tamberos. Parte 1. Diagnóstico y priorización de la problemática. Comunicación. Gimenez, G.D., Bassi, A.Z., Sgubin, V.G., Marini, P.R., Bernardi, S.F. y Frana Bisang, E.	
EEV 9 Ateneo de Jóvenes Tamberos. Parte 2. Una experiencia virtual de extensión agropecuaria. Comunicación. Gimenez, G.D., Bassi, A.Z., Sgubin, V.G., Marini, P.R., Bernardi, S.F. y Frana Bisang, E.	
EEV 10 Percepción de estudiantes sobre el desarrollo competencias de trabajo en equipo. Macor, L., Peñafort, C.H., Bruno, M., Anomale, M.V. y Sagardoy, V.	
EEV 11 La presupuestación forrajera en el manejo sustentable de campos del seco. Comunicación. Camacho, M.B., Settepani, V. y Reyes, R.	
EEV 12 Incremento de la implantación de pasturas y producción ganadera mediante un proyecto de Extensión y Desarrollo Territorial Intergrupala Cambio Rural (sur Buenos Aires). Torres Carbonell, C., De Leo, G., Lauric, A. y Marinissen, A.	

SA 14 Falla de dos formulaciones de ivermectina para controlar la sarna psoróptica en bovinos.

Canton, C.*, Muchiut, S., Domínguez, P., Torres, J., Lanusse, C., Alvarez, L. y Lifschitz, A.

Centro de Investigación Veterinaria de Tandil (CIVETAN), UNCPBA-CICPBA-CONICET, Facultad de Ciencias Veterinarias, Campus Universitario, (7000) Tandil, Argentina.

*E-mail: ccanton@vet.unicen.edu.ar

Failure of two ivermectin formulations to control psoroptic mange infection in cattle.

Introducción

La sarna psoróptica bovina es una parasitosis externa de carácter contagioso, causada por ácaros del género *Psoroptes* spp. Produce en los animales afectados una dermatitis exudativa con formación de costras, alopecia y prurito, presentándose en la actualidad como una enfermedad re-emergente. Si bien las lactonas macrocíclicas son los fármacos de elección para su control, existen evidencias de poblaciones de ácaros resistentes a este grupo de fármacos. En este contexto, el objetivo del presente trabajo fue evaluar la relación entre el comportamiento farmacocinético y la eficacia clínica de las formulaciones clásica (1%) y de larga acción (3,15%) de ivermectina (IVM) en bovinos naturalmente infestados con *Psoroptes* spp.

Materiales y métodos

El ensayo se llevó a cabo en un establecimiento ganadero comercial con un sistema pastoril de producción de carne. Se incluyeron 20 terneros con sarna activa, los cuales fueron divididos en dos grupos (n=10) y se trataron con única administración subcutánea (SC) de IVM 1% a una dosis de 0,2 mg/kg o de IVM larga acción (IVM-LA) 3,15% a una dosis de 0,63 mg/kg. Se realizaron raspados de zonas periféricas de las lesiones de cada animal para realizar el conteo de ácaros y cálculo de eficacia de cada esquema terapéutico a los 14, 21 y 28 días post-administración. A su vez, en esos mismos días se tomaron muestras de sangre yugular de 8 animales de cada grupo, para evaluar las concentraciones de IVM por HPLC. Finalmente, los animales fueron pesados nuevamente al día 28 post-tratamiento para evaluar el impacto productivo.

Los conteos de ácaros, las concentraciones plasmáticas de IVM y los pesos se compararon estadísticamente usando la prueba t de Student o Mann Whitney según corresponda. Un valor de $p < 0,05$ se consideró estadísticamente significativo. El análisis estadístico se realizó con el software InStat 3.0 (Graph Pad Software, CA, EE. UU.).

Resultados y Discusión

Se detectaron concentraciones plasmáticas de IVM en todos los animales tratados. Las concentraciones plasmáticas promedio de IVM luego del tratamiento con la formulación clásica estuvieron entre 16,4 y 2,1 ng/mL, mientras que la administración de la formulación IVM-LA alcanzó valores entre 24,7 y 15,7 ng/mL. Tras la administración de la formulación IVM-LA, las concentraciones de IVM fueron significativamente mayores ($p < 0,05$) los días 21 y 28 ($22,5 \pm 9,8$ y $15,8 \pm 7,9$ ng/mL, respectivamente) comparadas a las obtenidas

luego de administrar IVM 1% ($5,9 \pm 4,96$ y $2,1 \pm 1,9$ ng/mL, respectivamente). Esto se reflejó en que la disponibilidad sistémica (estimada como área bajo la curva concentración tiempo, ABC) de IVM luego del tratamiento con IVM-LA (3,15%) fue significativamente mayor en comparación con la obtenida luego del tratamiento con la formulación clásica de IVM (1%)

A pesar de obtener concentraciones adecuadas de IVM en plasma en todos los animales incluidos en el ensayo, ninguno de los tratamientos obtuvo el 100 % de eficacia. Mientras que la formulación clásica obtuvo una eficacia acaricida del 0%, la IVM-LA logró una eficacia del 25% el día 14 post-tratamiento, y de solo 38% el día 21 post-tratamiento. Los animales no curados permanecieron con sarna activa hasta los 28 días después de la administración. Aunque se evidenció una disminución en los conteos promedio de ácaros después de ambos tratamientos, no se observaron diferencias significativas ($p < 0,05$) en los conteos entre ambas formulaciones de IVM. Sin embargo, las mayores concentraciones de IVM luego de la administración de la formulación al 3,15% se reflejaron en una menor dispersión alrededor de la reducción en el número de ácaros.

Los animales de ambos grupos iniciaron el estudio con un peso vivo promedio inicial (día 0) similar. Sin embargo, a los 28 días post-tratamiento se observaron diferencias significativas ($p < 0,05$) entre los dos tratamientos evaluados. Mientras que los animales tratados con IVM 1% perdieron $20 \pm 9,7$ kg, los terneros que recibieron IVM-LA sólo perdieron $4,8 \pm 11,2$ kg. Más allá de estas diferencias, se pone en evidencia el impacto productivo negativo de la sarna psoróptica en los bovinos.

Conclusiones

El presente trabajo corrobora la falla de la IVM en obtener la cura parasitológica de bovinos con sarna psoróptica activa observada en un establecimiento ganadero. Teniendo en cuenta que la reducción en el recuento de ácaros es un parámetro adecuado para monitorear la resistencia a los acaricidas, los resultados del presente ensayo han demostrado la presencia de poblaciones de *Psoroptes* spp. con susceptibilidad reducida a la IVM. Considerando que la sarna psoróptica produce importantes pérdidas productivas en los sistemas de producción bovina, es imprescindible considerar la situación individual de cada establecimiento ganadero, dejando el control de la sarna en manos de profesionales veterinarios.